



Besonderheiten der orofazialen Schmerzempfindung

Steiger, B ; Ettlin, Dominik

Abstract: BACKGROUND In the widely used German pain questionnaire, qualitative pain characteristics are assessed by the Schmerzbeschreibungsliste (SBL). In clinical practice these adjectives insufficiently cover the spectrum of orofacial pain perceptions (OFP) and have not been proven by data. The aim of this study was the analysis of a questionnaire focussing on OFP (ZZM-FB) in which nine additional pain descriptors were amended to the SBL (SBL-OF). OBJECTIVES The objectives of this work were to (1) compare selection frequencies between the items of the SBL and the SBL-OF and (2) test the null hypothesis that the SBL and SBL-OF item selection is not influenced by gender, age, pain features (intensity, duration, time pattern, distribution), hospital anxiety and depression scale (HADS) and diagnosis. MATERIAL AND METHODS A total of 224 patients consecutively referred to the interdisciplinary OFP unit between 2010 and 2012 completed a ZZM-FB. The corresponding diagnosis was obtained from the clinical reports. In all, 209 OFP-Q were anonymized and data retrospectively analysed at a significance level of $p = 0.01$. RESULTS The descending rank order of the 12 most frequently selected items was as follow: pressing (SBL), dull (SBL), pulling (SBL), stinging (SBL), dreadful (SBL), miserable (SBL), exhausting (SBL-OF), grueling (SBL-OF), agonizing (SBL-OF), atrocious (SBL), horrible (SBL), pulsating (SBL). The null hypothesis was rejected for all parameters except for age. The selection frequency was significantly influenced by gender, pain intensity, duration and distribution, time pattern, HADS values and diagnosis. CONCLUSIONS In this cohort, some ADD descriptors were selected more frequently than some SBL items, indicating that the SBL does not adequately capture the characteristics of OFP. These results will be considered in the construction of a revised ZZM-FB, which is currently in development.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00482-015-1516-9>

Other titles: Distinctive features of orofacial pain perception

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-116525>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Steiger, B; Ettlin, Dominik (2015). Besonderheiten der orofazialen Schmerzempfindung. Der Schmerz, 29(2):163-170.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00482-015-1516-9>

Schmerz 2015 · 29:163–170
 DOI 10.1007/s00482-015-1516-9
 Online publiziert: 6. März 2015
 © Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published
 by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights
 reserved 2015

B. Steiger · D. Ettlin

Interdisziplinäre Schmerzprechstunde des Zentrum für Zahnmedizin, Universität Zürich, Zürich

Besonderheiten der orofazialen Schmerzempfindung

Abkürzungen	
DGSS	Deutsche Schmerzgesellschaft (früher Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes)
DSF	Deutscher Schmerzfragebogen
GCPS	Graded Chronic Pain Scale, Skala zur Graduierung chronischer Schmerzen
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HSAL	Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste
ICHD	International Classification of Headache Disorders, Internationale Klassifikation von Kopfschmerzen
MMP	„Masticatory muscular pain“, Kaumuskelschmerzen
MPQ	McGill Pain Questionnaire, McGill Schmerzfragebogen
NP	Neuropathische Schmerzen
PRI	Pain Rating Index (des MPQ), Schmerzbewertungsindex
OPF	„Orofacial pain perceptions“
OFS	Orofaziale Schmerzempfindungen
SBL	Schmerzbeschreibungsliste
SBL-OF	Orofaziale Schmerzadjektive
SES	Schmerzempfindungsskala
TMJP	„Temporomandibular joint pain“, Kiefergelenkschmerzen
TN	Trigeminusneuralgie
ZZM-FB	Schmerzfragebogen der Interdisziplinären Schmerzprechstunde des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Zürich

Die Kommunikation über die individuelle Schmerzerfahrung erfolgt in der Praxis u. a. auch mittels Schmerzfragebogen. Behandelnde erhalten damit ein erstes Bild hinsichtlich möglicher Schmerzursachen, aber auch bezüglich affektiver Belastung bzw. Leidensdruck. Eine der bekanntesten (aber nicht häufigsten) Schmerzursachen im orofazialen Bereich ist die Trigeminusneuralgie. An ihrem Beispiel wird klar, dass Schmerzcharakteristika im Gesicht Besonderheiten haben. In diesem Beitrag werden die Deskriptoren eines Fragebogens für Gesichtsschmerzen mit denjenigen des Deutschen Schmerzfragebogens (DSF) verglichen.

Hintergrund und Fragestellung

Qualitative Eigenschaften von Schmerzempfindungen werden häufig in Form von Schmerzbeschreibungslisten erfasst. Der McGill Schmerzfragebogen (MPQ) ist das am weitesten verbreitete und am häufigsten übersetzte multidimensionale Instrument zur Erfassung der Schmerzqualität [10]. In der Originalversion beinhaltete der MPQ 78 Schmerzdeskriptoren innerhalb von 20 Wortgruppen, die den 4 Kategorien sensorisch, affektiv, kognitiv und gemischt zugeordnet waren. Innerhalb der Wortgruppen wiesen die Deskriptoren eine Rangfolge in Bezug auf die implizierte Schmerzintensität auf, aus welcher der Pain Rating Index (PRI) berechnet werden konnte [9]. Die Verwendung von Schmerzbeschreibungs-

listen (SBL) zur subjektiven Schmerzbeschreibung durch Patienten ist im klinischen Alltag unbestritten. Ob einzelne Items oder ganze Skalen eine diagnostische Diskriminationsfähigkeit aufweisen, wurde kontrovers diskutiert. Nach Debuisson und Melzack können allein aufgrund der Auswahl der Deskriptoren im MPQ 77% der Patienten einer von 8 diagnostischen Gruppen richtig zugeordnet werden [4]. In der Studie von Boureau et al. [3] unterschieden 17 von 61 Deskriptoren einer französischen Adaptation des MPQ signifikant häufiger zwischen Patienten mit neuropathischen und solchen mit myofazial- oder krebisbedingten chronischen Schmerzen, die als nichtneuropathisch klassifiziert wurden.

Die in solchen Studien implizierte Annahme, dass Schmerz von Patienten zuverlässig und systematisch beschrieben werden kann, stellten Atkinson et al. in Frage [2]. Sie berichteten, dass Patienten mit ausgeprägten affektiven Störungen sowohl affektive wie sensorische Deskriptoren häufiger benutzten. Damit verbunden war eine diffusere Schmerzbeschreibung, die eine zuverlässige diagnostische Zuordnung in Frage stellte. Die diskrepanten Ergebnisse könnten also durch die Auswahl der Stichprobe und der verwendeten diagnostischen Gruppierungen erklärt werden. Turk et al. kritisierten die Unabhängigkeit der im MPQ benutzten Kategorien sensorisch, affektiv und kognitiv aufgrund ihrer hohen Korrelation [15].

Im deutschen Sprachraum wurde neben einer Adaptation des MPQ die Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste (HSAL) sowie die Schmerzempfindungs-

Umkodierung für Auswertung:

	trifft zu		trifft nicht zu			trifft zu		trifft nicht zu	
	trifft genau zu	trifft weitgehend zu	trifft wenig zu	trifft nicht zu		trifft genau zu	trifft weitgehend zu	trifft wenig zu	trifft nicht zu
	3	2	1	0		3	2	1	0
...dumpf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...heiß	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...drückend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...brennend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...pochend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...elend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...klopfend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...schauderhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...stechend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...scheußlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ziehend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	...furchtbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ elektrisierend ☐ juckend ☐ wie Nadelstiche ☐ kribbelnd, wie Ameisen ☐ gefühllos ☐ schmerzhaft kalt
☐ zermürbend ☐ quälend ☐ erschöpfend ☐ anders, nämlich: _____

Abb. 1 ◀ Umkodierung der Deskriptoren der SBL

skala (SES) zur subjektiven Schmerzbeschreibung verwendet [6, 14, 16]. Die SES einer früheren Version des DSF beinhaltete 14 affektive und 10 sensorische Schmerzdeskriptoren, deren Ausprägung auf einer 4-stufigen Skala von „trifft nicht zu“ bis „trifft genau zu“ eingeschätzt werden konnte [11]. Seit 2003 wird im DSF die Schmerzbeschreibungsliste (SBL) verwendet, welche 8 sensorische und 4 affektive Schmerzdeskriptoren umfasst, welche analog zu den Items der SES bewertet werden [7]. Das DSF-Manual listet einige Gründe für die Auswahl der 12 Schmerzdeskriptoren auf, allerdings wurde nie eine Validierungsstudie zur SBL publiziert [12]. In dem auf orofaziale Schmerzen (OFS) fokussierenden Fragebogen der interdisziplinären Schmerzprechstunde des Zentrums für Zahnmedizin (ZZM-FB) der Universität Zürich wurden neben den Adjektiven der SBL noch 9 zusätzliche Schmerzdeskriptoren (SBL-OF) beigefügt, welche aufgrund klinischer Beobachtungen als relevant erachtet wurden.

» Seit 2003 wird im DSF die Schmerzbeschreibungsliste verwendet

Der Studie lagen folgende Fragestellungen zugrunde:

1. Unterscheidet sich die Angabehäufigkeit der 12 Adjektive der SBL von den 9 SBL-OF Items, um bei der Erstellung einer SBL für orofaziale Schmerzpatienten die am häufigsten gewählten Adjektive zu berücksichtigen?

2. Testung der Nullhypothesen, dass die Parameter Geschlecht, Alter, Schmerzaspekte (Ausdehnung, Intensität, Dauer, Zeitmuster, Qualität), Werte der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) und Diagnose keinen Einfluss auf die Auswahlhäufigkeit spezifischer Deskriptoren der SBL und SBL-OF haben.

Studiendesign und Methoden

Stichprobe

Insgesamt 224 ZZM-FB wurden von Patienten zwischen Juni 2010 und Februar 2012 konsekutiv entweder webbasiert oder in der Papierform ausgefüllt. Die Patienten wurden i. d. R. von Zahnärzten nach Ausschluss von infektiösen Schmerzursachen wie Karies, Parodontitis oder Zahnabszessen an die interdisziplinäre Schmerzprechstunde des Zentrums für Zahnmedizin überwiesen. Die in Papierform ausgefüllten Fragebögen wurden nachträglich durch Studierende der Zahnmedizin digitalisiert. Diesen Daten wurde die zugehörige klinische Diagnose aus der Erstbeurteilung hinzugefügt. 15 Datensätze wurden aufgrund fehlender Werte im Bereich der SBL/SBL-OF von der Auswertung ausgeschlossen. 67 ZZM-FB wurden von Patienten (32,1%), 142 von Patientinnen (67,9%) ausgefüllt. Die befragten Patienten waren zwischen 10 und 89 Jahre alt, der Median lag bei 45 Jahren. Für die weitere Auswertung wurden auf der Basis der Quartile folgende Altersgruppen gebildet: 10–31 (n=52; 24,9%), 32–45 (n=54; 25,8%), 46–58 (n=49; 23,4%), 59–89 (n=54; 25,8%).

Verwendete Instrumente des ZZM-FB

Die Schmerzausdehnung wurde erfasst, indem für verschiedene Körperbereiche die Schmerzintensität und -lokalisierung mittels 7-stufiger Likert-Skala erfragt wurde. Diese umfassten Gesicht, Kopf, Nacken-Rücken, Brust-Bauch, obere und untere Extremitäten. Für eine klinisch aussagekräftige Analyse wurden topographische Regionen gruppiert. Gesicht (n=35; 16,7%), Gesicht-Kopf (n=17; 8,1%), Gesicht-Körper (n=33; 15,8%), Gesicht-Kopf-Körper (n=117; 56,0%), „nur Kopf“ (n=0; 0%), „nur Körper“ (n=1; 0,5%), Kopf-Körper (n=1; 0,5%) und keine Schmerzen (n=5; 2,4%). Die vier letzten Gruppen wurden wegen der kleinen Fallzahlen nicht in die Auswertung einbezogen. Damit konzentrierte sich die Datenanalyse der Schmerzausdehnung auf Fälle mit Gesichtsschmerzen alleine (n=35; 17,3%) oder mit Begleitschmerzen (n=167; 82,7%). Die deutsche Version der „Graded Chronic Pain Scale“ (GCPS) diente als Grundlage der Graduierung der momentanen bzw. der maximalen Schmerzintensität im Gesichtsbereich (Range: 0–10), wobei deren Werte basierend auf dem Median in „hoch“ und „tief“ dichotomisiert wurden. Momentaner Schmerz: „tief“ (<5; n=106; 50,7%), „hoch“ (≥5; n=103; 49,3%), Maximaler Schmerz: „tief“ (<8; n=88; 42,1%), „hoch“ (≥8; n=121; 57,9%). An dieser Stelle seien im Folgenden auch die Werte der Schmerzbeeinträchtigung gemäß GCPS angegeben, wobei diese für weitere Berechnungen nicht einbezogen wurden. Grad I: n=64; 30,6%,

Grad II: n=100; 47,8%, Grad III: n=18; 8,6%, Grad IV: n=27; 12,9%.

Für die Erfassung der Schmerzdauer wurde die Skalierung des DSF verwendet. Für die weitere Auswertung wurden die Daten dieser Variable dichotomisiert in „akut“ (≤ 6 Monate; n=74; 35,4%) und „chronisch“ (> 6 Monate; n=135; 64,6%).

Das Zeitmuster wurde ebenfalls auf der Basis des DSF durch die Kategorien „permanent“ (n=64; 30,6%), „schwankend“ (n=46; 22,0%), „Attacken ohne Grundschmerz“ (Attacken; n=61; 29,2%) und „Attacken mit Grundschmerz“ (gemischt; n=38; 18,2%) erfasst.

Zur Erfassung der Schmerzqualität wurde die SBL verwendet und mit den 9 SBL-OF Items ergänzt (Abb. 1). Für den statistischen Vergleich mit den SBL-OF Items wurde die Genauigkeit des Zutreffens der Deskriptoren der SBL dichotomisiert. Unter „trifft zu“ wurden die Ausprägungen „trifft genau zu“ bzw. „trifft weitgehend zu“ zusammengefasst, während „trifft wenig zu“ bzw. „trifft nicht zu“ als „trifft nicht zu“ kategorisiert wurden.

Die SBL wurde mit 9 SBL-OF Items ergänzt

Für den Vergleich mit einer Patientenpopulation, die v. a. an Rückenschmerzen litt, wurden die prozentualen Angaben zur SBL der Validierungsstudie der DGSS auf die gleiche Weise umkodiert [12]. Mit der deutschen Version der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) wurde die Ausprägung von Angst und Depression erfasst. Der Summenscore der Dimensionen Angst und Depression wurde in klinisch wahrscheinliche (≥ 10) und unwahrscheinliche (< 10) Ausprägungen dichotomisiert: Angst (< 10 ; n=171; 81,8%, ≥ 10 ; n=38; 18,2%), Depression (< 10 ; n=187; 89,5%, ≥ 10 ; n=22; 10,5%).

Die Diagnose der Patienten wurde der klinischen Erstbeurteilung entnommen, welche in der Krankengeschichte notiert war. Es ergaben sich folgende Diagnosegruppen:

- neuropathische Schmerzen (NP; n=11; 5,3%),
- Kiefergelenkschmerzen (TMJP; n=19; 9,1%),

Schmerz 2015 · 29:163–170 DOI 10.1007/s00482-015-1516-9

© Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights reserved 2015

B. Steiger · D. Ettlin

Besonderheiten der orofazialen Schmerzempfindung

Zusammenfassung

Hintergrund. Die Qualität von Schmerzempfindungen wird im Deutschen Schmerzfragebogen (DSF) mittels der Schmerzbeschreibungsliste (SBL) erfasst. Die Adjektive genügen im klinischen Alltag nur unzureichend, um das Spektrum an orofazialen Schmerzempfindungen (OFS) zu beschreiben, allerdings fehlen hierzu Daten. Ziel dieser Studie war die Analyse eines auf OFS fokussierenden Fragebogens (ZZM-FB), in welchem die SBL mit 9 zusätzlichen Schmerzdeskriptoren (SBL-OF) ergänzt wurde.

Fragestellungen. Unterscheidet sich die Angebehäufigkeit der 12 Adjektive der SBL von den 9 SBL-OF-Items? Haben Geschlecht, Alter, Schmerzaspekte (Intensität, Dauer, Ausdehnung, Zeitmuster), Werte der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) und Diagnose keinen Einfluss auf die Häufigkeit der gewählten Deskriptoren der SBL und SBL-OF?

Material und Methoden. Insgesamt 224 ZZM-FB wurden von Patienten zwischen 2010 und 2012 konsekutiv ausgefüllt. Die Diagnose wurde der Dokumentation der klinischen Erstbeurteilung entnommen. 209 ZZM-FB wurden verschlüsselt und die Daten

retrospektiv bei einem Signifikanzniveau von $p \leq 0,01$ analysiert.

Ergebnisse. Die absteigende Reihenfolge der 12 am häufigsten gewählten Items war: „drückend, dumpf, ziehend, stechend, furchtbar, elend, erschöpfend (SBL-OF), zermürbend (SBL-OF), quälend (SBL-OF), scheußlich, schauerhaft, pochend“. Abgesehen vom Alter wurde die Nullhypothese für alle Parameter verworfen. Eine signifikant häufigere Auswahl von Items fand sich in Abhängigkeit von Geschlecht, Schmerzintensität, -dauer, und -ausdehnung, Zeitmuster, erhöhten HADS-Werten und Diagnose.

Diskussion. In dieser Kohorte wurden mehrere Items der SBL-OF gegenüber der SBL häufiger gewählt. Die SBL erfasst daher die Besonderheiten von OFS ungenügend, was im Rahmen der laufenden Weiterentwicklung unseres Fragebogens für Gesichtsschmerzpatienten berücksichtigt wird.

Schlüsselwörter

Schmerzbeschreibungsliste · Fragebogen · Schmerzdeskriptoren · Gesichtsschmerzen · Temporomandibuläre Gelenkschmerzen

Distinctive features of orofacial pain perception

Abstract

Background. In the widely used German pain questionnaire, qualitative pain characteristics are assessed by the Schmerzbeschreibungsliste (SBL). In clinical practice these adjectives insufficiently cover the spectrum of orofacial pain perceptions (OFP) and have not been proven by data. The aim of this study was the analysis of a questionnaire focussing on OFP (ZZM-FB) in which nine additional pain descriptors were amended to the SBL (SBL-OF).

Objectives. The objectives of this work were to (1) compare selection frequencies between the items of the SBL and the SBL-OF and (2) test the null hypothesis that the SBL and SBL-OF item selection is not influenced by gender, age, pain features (intensity, duration, time pattern, distribution), hospital anxiety and depression scale (HADS) and diagnosis.

Material and methods. A total of 224 patients consecutively referred to the interdisciplinary OFP unit between 2010 and 2012 completed a ZZM-FB. The corresponding diagnosis was obtained from the clinical reports. In all, 209 OFP-Q were anonymized and data retrospectively analysed at a significance level of $p \leq 0.01$.

Results. The descending rank order of the 12 most frequently selected items was as follows: pressing (SBL), dull (SBL), pulling (SBL), stinging (SBL), dreadful (SBL), miserable (SBL), exhausting (SBL-OF), grueling (SBL-OF), agonizing (SBL-OF), atrocious (SBL), horrible (SBL), pulsating (SBL). The null hypothesis was rejected for all parameters except for age. The selection frequency was significantly influenced by gender, pain intensity, duration and distribution, time pattern, HADS values and diagnosis.

Conclusions. In this cohort, some ADD descriptors were selected more frequently than some SBL items, indicating that the SBL does not adequately capture the characteristics of OFP. These results will be considered in the construction of a revised ZZM-FB, which is currently in development.

Keywords

German pain questionnaire · Schmerzbeschreibungsliste · Pain descriptors · Facial pain · Temporomandibular joint pain

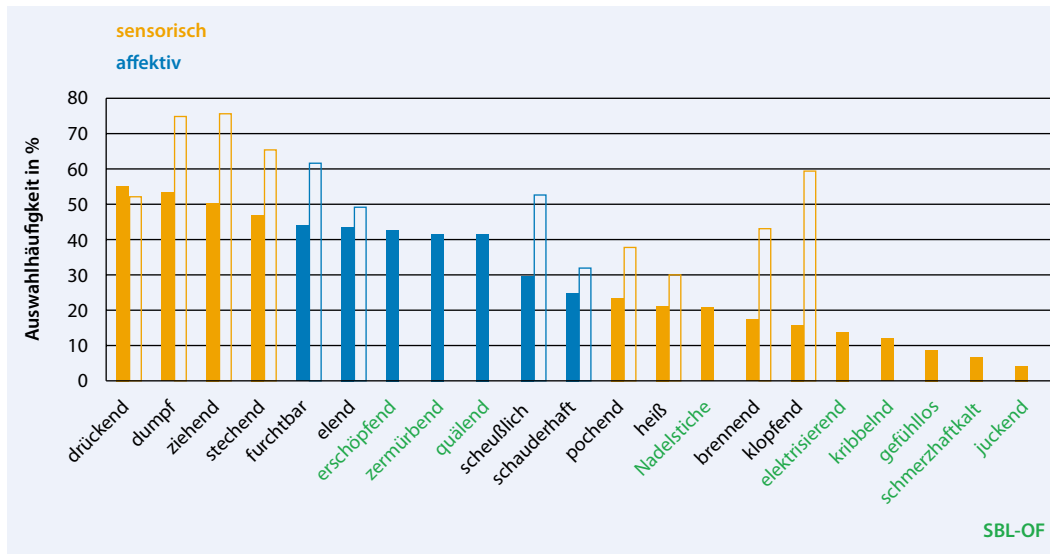


Abb. 2 ◀ Verteilung der gewählten Schmerzdeskriptoren in dieser Studie (n=209) und der DGSS Validierungsstudie (n=1011). Transparente Balken Werte der DGSS-Validierungsstudie 2006, grüne Schrift 9 zusätzliche Schmerzdeskriptoren (SBL-OF)

- Kaumuskelschmerzen (MMP; n=42; 20,1%),
- Kiefergelenk- und Kaumuskelschmerzen (TMJP + MMP; n=67; 32,1%),
- gemischte Gruppe mit mehrfachen Schmerzbeschwerden (MIXED; n=70; 33,5%), die sich nicht eindeutig einer der vorherigen Gruppen zuordnen ließ.

Aufgrund der Spezialisierung der Schmerzsprechstunde auf nicht dental bedingte Schmerzen wurden keine Infektionen diagnostiziert.

Datenanalyse

Die Daten von 209 verschlüsselten ZZM-FB wurden retrospektiv mit SPSS (Version 20) analysiert. Nichtparametrische Statistiken wurden mit dem Kruskal-Wallis und Mann-Whitney-Test bei einem Signifikanzniveau von $p \leq 0,01$ berechnet. Mit einer Faktorenanalyse wurde die zu Grunde liegende Faktorenstruktur der Deskriptoren der SBL und SBL-OF analysiert.

Ergebnisse

Rangierung der SBL- und SBL-OF-Deskriptoren

Die absteigende Reihenfolge der 12 am häufigsten gewählten Items war: drückend (SBL), dumpf (SBL), ziehend (SBL), stechend (SBL), furchtbar (SBL), elend (SBL), erschöpfend (SBL-OF), zer-

mürbend (SBL-OF), quälend (SBL-OF), scheußlich (SBL), schauerhaft (SBL), pochend (SBL). Im Vergleich zu den affektiven SBL-OF wurden die sensorischen SBL-OF eher selten gewählt und finden sich gehäuft am Schluss der Reihenfolge (■ **Abb. 2**). Der Vergleich mit der Validierungsstudie der DGSS 2006 zeigt eine unterschiedliche Häufigkeitsverteilung der gewählten affektiven wie auch sensorischen Deskriptoren.

Faktorenanalyse der SBL und SBL-OF. Die Faktorenanalyse ergab, dass den Schmerzdeskriptoren der SBL und SBL-OF eine mehrdimensionale Struktur mit 7 Faktoren (F) zu Grunde liegt (2 affektive und 5 sensorische; ■ **Tab. 1**). Beachtenswert ist, dass 6 Items, die nur im SBL-OF vorkamen, je einen eigenen affektiven (F2: „zermürbend, quälend, erschöpfend“) und sensorischen Faktor (F5: „juckend, gefühllos und schmerzhaft kalt“) bildeten.

Die übrigen affektiven Deskriptoren „elend, schauerhaft, scheußlich und furchtbar“ lagen auf einem ersten Faktor (F1). Die übrigen sensorischen Deskriptoren bildeten 4 zusätzliche Faktoren. F3: „pochend und klopfend“, F4: „heiß, brennend, kribbelnd und elektrisierend“, F6: „stechend, ziehend und Nadelstiche“, F7: „dumpf und drückend“.

Geschlecht. Einzig „zermürbend“ wurde zur Schmerzbeschreibung von weiblichen (49,3%) hochsignifikant häufiger

($p=0,001$) benutzt als von männlichen Patienten (25,4%). Für alle anderen Schmerzdeskriptoren fanden sich keine signifikanten geschlechtsspezifischen Unterschiede der Auswahlhäufigkeit.

Alter. Zwischen den verschiedenen Altersgruppen fanden sich keine signifikanten Unterschiede in der Häufigkeit der Auswahl der Schmerzdeskriptoren.

Schmerzintensität. Bei hoher maximaler Schmerzintensität (≥ 8) wurden sowohl die meisten sensorischen wie affektiven Items häufiger ausgewählt. Bei den affektiven Items „furchtbar, elend, quälend und scheußlich“ sowie den sensorischen Items „pochend“ und „heiß“ war dieser Unterschied signifikant (■ **Abb. 3**).

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Bei Patienten mit erhöhten HADS-Angstwerten ($HADS_A > 10$) fand sich eine signifikant höhere Auswahlhäufigkeit bei den sensorischen Deskriptoren „pochend, heiß und klopfend“, sowie bei den affektiven Deskriptoren „furchtbar, elend, erschöpfend, quälend und scheußlich“ (■ **Abb. 4**).

Die sensorischen Deskriptoren „schmerzhaft kalt und juckend“ wurden von Patienten mit wahrscheinlicher depressiver Störung HADS (> 10) signifikant häufiger gewählt: „schmerzhaft kalt“ ($p=0,002$; ≤ 10 4,8%; > 10 22,7%), „juckend“ ($p=0,001$; ≤ 10 2,7%; > 10 18,2%).

Tab. 1 Ergebnisse der Faktorenanalyse der Items der Schmerzbeschreibungsliste (SBL) sowie der 9 zusätzlichen Schmerzdeskriptoren (SBL-OF). *F* extrahierte Faktoren, *kursiv* Faktoren mit affektiven Deskriptoren, *fett* sensorische Faktoren. Extraktionsmethode ist die Analyse der Hauptkomponenten. Die Rotationsmethode ist Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Rotierte Komponentenmatrix ^a								
Faktor		Komponenten						
		1	2	3	4	5	6	7
F1	<i>Elend</i>	0,645	0,367	0,172	0,064	−0,015	0,102	0,093
	<i>Schauderhaft</i>	0,810	0,064	−0,023	0,149	−0,041	0,067	−0,052
	<i>Scheußlich</i>	0,846	0,026	0,081	0,026	0,071	0,080	0,052
	<i>Furchtbar</i>	0,741	0,218	0,184	−0,038	0,084	0,147	0,102
F2	<i>Zermürbend (SBL-OF)</i>	0,037	0,783	0,056	−0,084	−0,022	0,055	0,071
	<i>Quälend (SBL-OF)</i>	0,335	0,638	0,100	0,042	0,269	0,172	−0,025
	<i>Erschöpfend (SBL-OF)</i>	0,185	0,641	0,086	0,143	0,042	−0,107	0,196
F3	<i>Pochend</i>	0,145	0,125	0,860	0,073	−0,061	0,020	−0,067
	<i>Klopfend</i>	0,152	0,072	0,817	0,054	0,165	0,123	0,046
F4	<i>Heiß</i>	0,389	0,072	0,166	0,626	−0,027	−0,219	−0,004
	<i>Brennend</i>	0,218	0,334	−0,077	0,675	−0,161	0,018	−0,152
	<i>Kribbelnd (SBL-OF)</i>	−0,089	−0,052	0,016	0,699	0,276	0,196	0,188
	<i>Elektrisierend (SBL-OF)</i>	−0,073	−0,180	0,117	0,451	0,087	0,269	−0,083
F5	<i>Juckend (SBL-OF)</i>	−0,030	0,052	−0,052	0,183	0,719	0,000	−0,034
	<i>Gefühllos (SBL-OF)</i>	−0,166	0,077	0,243	0,065	0,507	0,348	0,225
	<i>Schmerzhaft kalt (SBL-OF)</i>	0,165	0,070	0,056	−0,126	0,707	−0,093	−0,151
F6	<i>Stechend</i>	0,338	−0,078	0,228	0,052	0,014	0,568	−0,126
	<i>Ziehend</i>	0,102	0,209	−0,054	0,072	−0,066	0,694	−0,103
	<i>Nadelstiche (SBL-OF)</i>	0,187	−0,251	0,131	0,146	0,390	0,461	0,207
F7	<i>Dumpf</i>	0,031	0,149	−0,192	0,023	−0,146	−0,042	0,717
	<i>Drückend</i>	0,076	0,059	0,139	−0,048	0,058	−0,072	0,757

^aDie Rotation ist in 8 Iterationen konvergiert.

Zeitmuster. Für verschiedene Zeitmuster der Schmerzen unterschied sich die Auswahlhäufigkeit signifikant für das sensorische Item „stechend“ und die affektiven Items „zermürbend, erschöpfend, quälend“ und „scheußlich“ (Abb. 5). Der Deskriptor „stechend“ wurde häufiger von Patienten mit gemischtem und schwankendem Zeitmuster gewählt als von Patienten, die an permanenten Schmerzen oder Attacken litten. Der Deskriptor „erschöpfend“ wurde von Patienten mit schwankenden Schmerzen hochsignifikant häufiger gewählt als von solchen mit Attacken. Als „zermürbend“ wurde der

Schmerz von Patienten mit permanenten und schwankenden Schmerzen signifikant häufiger beschrieben als von solchen mit Schmerzattacken. Die Beschreibung „quälend“ wurde von Patienten mit schwankenden Schmerzen signifikant häufiger gewählt als von solchen mit permanenten Schmerzen oder Attacken. Patienten mit gemischtem Zeitmuster wählten diesen Deskriptor signifikant häufiger als solche mit Attacken. Signifikant häufiger beschrieben Patienten mit gemischten Schmerzen diesen als „scheußlich“ gegenüber von Patienten mit Attacken oder andauernden Schmerzen.

Schmerzdauer. Gegenüber Akut-schmerzpatienten wurde der sensorische Deskriptor „ziehend“ von chronischen Schmerzpatienten signifikant häufiger gewählt ($p=0,003$; ≤ 6 M 36,5%; > 6 M)

Schmerzausdehnung. Wenn sich Schmerzen nur auf das Gesicht beschränkten, wurde der Deskriptor „erschöpfend“ mit 29,0% signifikant weniger häufig gewählt als bei Schmerzausdehnung darüber hinaus („Gesicht-Kopf-Körper“: 47,7% und „Gesicht-Körper“: 58,1%).

Diagnose. Einzig der Schmerzdeskriptor „quälend“ wurde von Patienten mit temporomandibulären Gelenkschmerzen (15,8%) signifikant seltener gewählt als von Patienten mit gemischten Diagnosen ($p=0,006$; 54,3%) und solchen mit neuropathischen Schmerzen ($p=0,006$; 72,7%).

Diskussion

Unsere Motivation zur Durchführung dieser Studie war geprägt von der Tatsache, dass seltene Schmerzdiagnosen im Gesichtsbereich Besonderheiten aufweisen, die mittels der Deskriptoren der SBL nur ungenügend charakterisiert werden können. Beispielsweise gehört der Deskriptor „elektrisierend“ zur allgemeinen Beschreibung der Trigeminusneuralgie (TN) und wird in den Diagnosekriterien der International Classification of Headache Disorders (ICHD-III-Beta) spezifisch als Diagnosekriterium C3 bei der klassischen TN aufgelistet [1]. Die Patientenstichprobe entsprach einer spezialisierten interdisziplinären Schmerzsprechstunde.

Aus dieser Studie gehen folgende 3 Hauptergebnisse hervor.

1. Die im DGSS-Fragebogen vorgegebenen Schmerzdeskriptoren genügten nicht, damit Gesichtsschmerzpatienten ihre Schmerzerfahrung vollumfänglich beschreiben konnten.
2. Die Häufigkeitsverteilung der gewählten Schmerzattribute unterschied sich in dieser Studie von der Gesamtstichprobe der DGSS-Validierungsstudie von 2006.
3. Trotz geringer schmerzbedingter körperlicher bzw. sozialer Beeinträchtigung

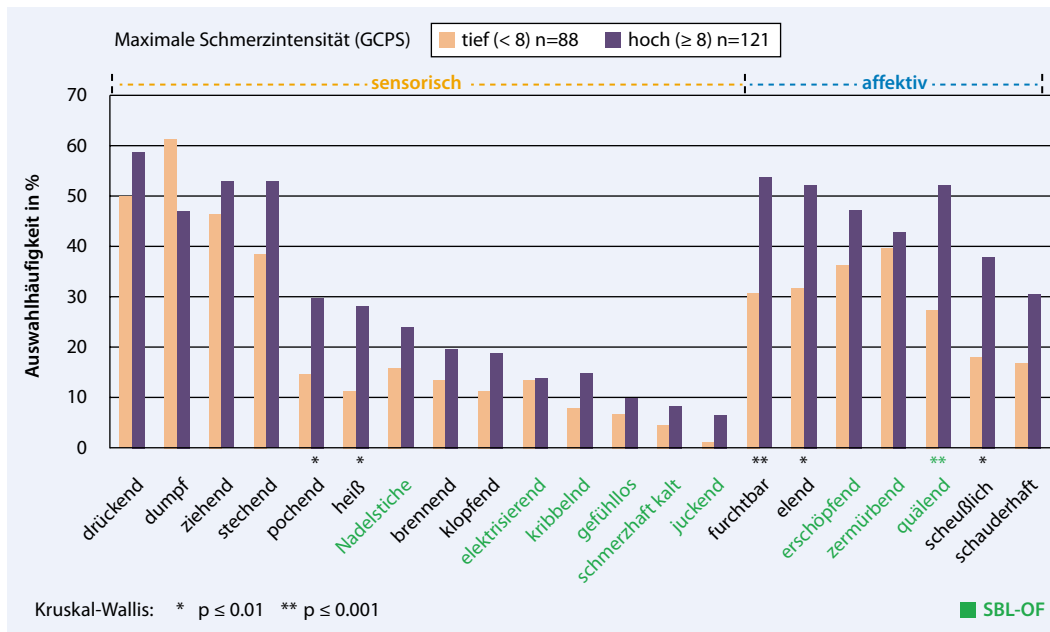


Abb. 3 Auswahlhäufigkeit der Schmerzdeskriptoren des ZMZ-FB, gruppiert nach maximaler Schmerzintensität (n=209). Dargestellt sind die prozentualen Auswahlhäufigkeiten bei hoher und tiefer maximaler Schmerzintensität der „Graded Chronic Pain Scale“ (GCPS)

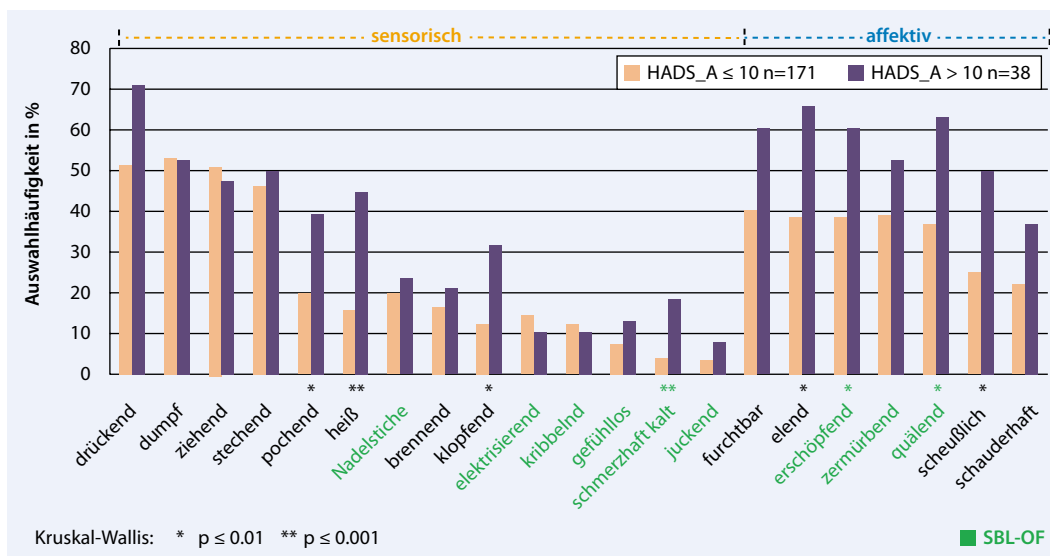


Abb. 4 Auswahlhäufigkeit der Schmerzdeskriptoren des ZMZ-FB gruppiert nach der Angstdimension der „Hospital Anxiety and Depression Scale“ (HADS_A) (N=209). Dargestellt sind die prozentualen Auswahlhäufigkeiten bei hohen und tiefen HADS_A Werten

gungen werden OFS als affektiv belastend empfunden.

Von der Auswahl an zusätzlich verfügbaren SBL-OF Items rangierten die drei affektiven Deskriptoren „zermürbend, quälend, erschöpfend“ und der sensorische Deskriptor „Nadelstiche“ vor einigen SBL-Deskriptoren. Damit wird offensichtlich, dass OFS-Patienten andere Deskriptoren zur Beschreibung ihrer Schmerzen verwenden als Patienten, die mehrheitlich an Schmerzen in anderen Körperregionen leiden. Unterstützt wird diese Beobachtung durch die Faktorenanalyse der SBL- und SBL-OF-Items. Sechs der 9 zu-

sätzlichen Items bildeten zwei eigene Faktoren, nämlich „zermürbend, quälend, erschöpfend“ bzw. „juckend, gefühllos und schmerzhaft kalt“ (■ Tab. 1). Die dem ZMZ-FB zusätzlich hinzugefügten Deskriptoren „elektrisierend, kribbelnd, juckend, gefühllos, schmerzhaft kalt“ wurden am seltensten gewählt. Dies ist vermutlich dem Umstand zuschreiben, dass Patienten mit ausschließlich neuropathischen Schmerzen mit 5,3% nur einen kleinen Teil der Stichprobe bildeten.

Die Schmerzbeeinträchtigung war bei den Patienten dieser Stichprobe relativ gering (GCPS-Werte bei 80% auf Stufe 0–2). Es ist daher erstaunlich, dass unter

den 12 am häufigsten gewählten Adjektiven 7 affektive Deskriptoren Rang 5 bis 11 belegten. Diese Rangierung affektiver Schmerz Aspekte weicht von jener im DSF-Manual ab, in welchem sie die Ränge 4, 6, 8 und 11 belegen [12]. Verglichen mit Patienten mit Schmerzen mehrheitlich in anderen Körperregionen scheinen OFS-Patienten für die Beschreibung ihrer Schmerzen bevorzugt affektive Deskriptoren zu wählen. Das affektiv einzigartige Erleben von Schmerzen im Innervationsgebiet des Nervus trigeminus wurde auch bei einer experimentellen Angst-Konditionierungs-Studie beobachtet. Dabei wurde eine Angst vor Zahnschmerzen

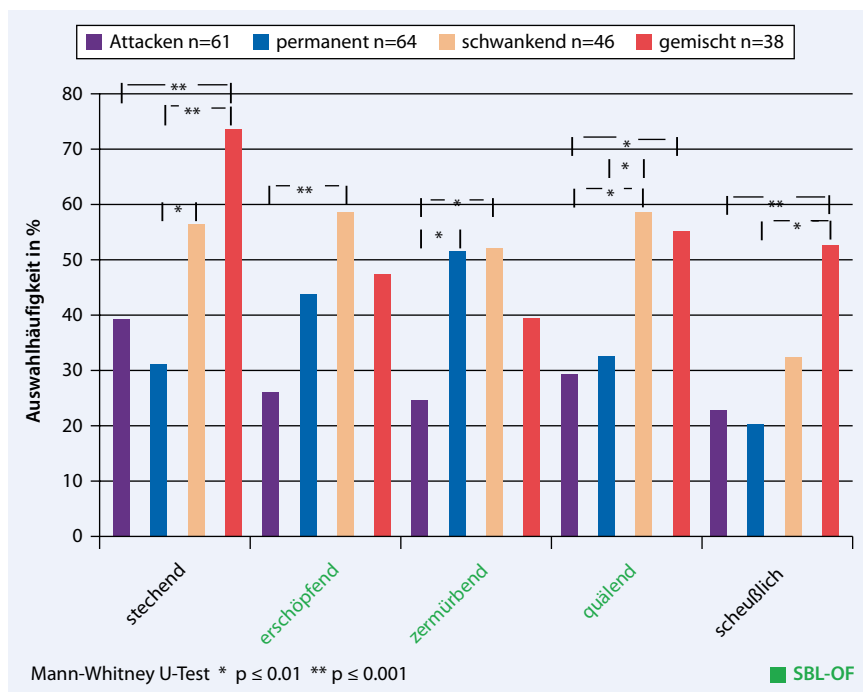


Abb. 5 ▲ Signifikante Unterschiede in Auswahl der Schmerzdeskriptoren gruppiert nach Zeitmuster (n=209). Dargestellt sind die prozentualen Auswahlhäufigkeiten gruppiert nach vier verschiedenen Zeitmustern

im Vergleich zu Beinschmerzen schneller konditioniert [8]. Die besondere Angst-behaftung von Gesichtsempfindungen wird durch Rapporte bestätigt, wonach der gleiche Schmerzreiz auf der Hand zu stärkeren Blinkreflexen führt, wenn diese während der Reizung gesichtsnahe ist [13]. In eine ähnliche Richtung weist das Ergebnis, dass erhöhte HADS-A-Werte mit vermehrter Auswahl sensorischer und affektiver Deskriptoren einhergingen. HADS-A-Werte >10 lagen in der vorliegenden Stichprobe mit einem Anteil von 18,2% deutlich über dem prozentualen Anteil (8,1%) einer repräsentativen deutschen Stichprobe [5]. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass das Zeitmuster einen weiteren wesentlichen Einfluss auf das affektive Schmerzerleben hatte. Attackenförmige Schmerzen (d. h. immer wieder schmerzfreie Phasen) scheinen affektiv weniger belastend zu sein als andere Zeitmuster. Wie aus **Abb. 5** hervorgeht, trifft dies insbesondere auf die Attribute „erschöpfend“, „zermürbend“ und „quälend“ zu. Erwähnenswert ist die Beobachtung, dass die Hälfte der untersuchten Patienten an zeitlich variablen Schmerzen litten („schwankend“ bzw. „Attacken“).

In der Gruppe mit chronischen Schmerzen (60%) fand sich gegenüber Akutschmerzpatienten erstaunlicherweise nur gerade ein einziger Deskriptor („ziehend“), der signifikant häufiger gewählt wurde. Dies stellt zumindest bei OFS-Patienten die Annahme in Frage, dass das Andauern der Beschwerden zu psychischen Folgeerkrankungen oder zur Akzentuierung schon vorhandener psychischer Komorbidität führte, die sich in einer erhöhten Auswahlhäufigkeit aller Deskriptoren äußern würde. Für das Erleben der affektiven Belastung scheint also, wie oben erwähnt, das ununterbrochene Zeitmuster wichtiger als die Beschwerdedauer. Letztlich ist die nicht ganz erstaunliche Beobachtung erwähnenswert, dass höhere Schmerzintensitäten zur einer signifikant häufigeren Auswahl affektiver Schmerzdeskriptoren führten.

➤ **Dies bestätigt die alltägliche Erfahrung, dass starke Schmerzen emotional belastender erlebt werden.**

Bezüglich der zweiten Fragestellung fand sich abgesehen vom Alter bei allen anderen Parametern (Geschlecht, diverse Schmerz Aspekte, HADS, Diagnose) min-

destens ein signifikanter Unterschied in der Auswahlhäufigkeit der Deskriptoren.

Als Studienlimitation ist zu erwähnen, dass die Stichprobe in einem einzigen auf OFS spezialisierten Zentrum im deutschsprachigen Raum beschränkt ist. Ob diese Resultate auch für andere Populationen gelten, muss noch geklärt werden.

Kritisch kann auch die Dichotomisierung der SBL-Items betrachtet werden, da die ursprüngliche Abstufung der Genauigkeit des Zutreffens von 4 Ausprägungen auf 2 Ausprägungen reduziert wurde. Allerdings blieb durch diesen Schritt die Faktorenstruktur der SBL und SBL-OF unbeeinflusst, weswegen uns dieses Vorgehen für die Vergleichbarkeit der Auswahlhäufigkeiten aller Deskriptoren gerechtfertigt schien.

Fazit für die Praxis

- Insgesamt scheint sich die Schmerzbeschreibung der Patienten mit orofazialen Schmerzen in dieser Studie von der DGSS Stichprobe zu unterscheiden.
- Dies lässt sich insbesondere auch durch eine Faktorenanalyse der Deskriptoren untermauern.
- Unser Fragebogen für Gesichtsschmerzpatienten wird derzeit unter Berücksichtigung der Studienresultate überarbeitet.

Korrespondenzadresse



B. Steiger

Interdisziplinäre
Schmerzprechstunde des
Zentrum für Zahnmedizin,
Universität Zürich
Plattenstr. 11, 8032 Zürich
Schweiz
beat.steiger@zzm.uzh.ch

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. B. Steiger und D. Ettlin geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Alle im vorliegenden Manuskript beschriebenen Untersuchungen am Menschen wurden mit Zustimmung der zuständigen Ethik-Kommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Literatur

1. o A (2013) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia 33(9):629–808
2. Atkinson JH, Kremer EF, Ignelzi RJ (1982) Diffusion of pain language with affective disturbance confounds differential diagnosis. Pain 12(4):375–384
3. Boureau F, Doubrière JF, Luu M (1990) Study of verbal description in neuropathic pain. Pain 42(2):145–152
4. Dubuisson D, Melzack R (1976) Classification of clinical pain descriptions by multiple group discriminant analysis. Exp Neurol 51(2):480–487
5. Hinz A, Brähler E (2011) Normative values for the hospital anxiety and depression scale (HADS) in the general German population. J Psychosom Res 71(2):74–78
6. Kiss I, Müller H, Abel M (1987) The McGill Pain Questionnaire – German version: a study on cancer pain. Pain 29(2):195–207
7. Korb J, Pfingsten M (2003) Der Deutsche Schmerzfragebogen: Implementierte Psychometrie. Schmerz 17:547
8. Meier ML, Matos NMP de, Brugger M et al (2014) Equal pain – Unequal fear response: enhanced susceptibility of tooth pain to fear conditioning. Front Hum Neurosci 8
9. Melzack R (1975) The McGill pain questionnaire: major properties and scoring methods. Pain 1:277–299
10. Menezes Costa L da C, Maher CG, McAuley JH, Costa LOP (2009) Systematic review of cross-cultural adaptations of McGill Pain Questionnaire reveals a paucity of clinimetric testing. J Clin Epidemiol 62(9):934–943
11. Nagel B, Gerbershagen HU, Lindena G, Pfingsten M (2002) Entwicklung und empirische Überprüfung des Deutschen Schmerzfragebogens der DGSS. Schmerz 16(4):263–270
12. Pfingsten M, Nagel B, Emrich O et al (2012) Deutscher Schmerzfragebogen: Handbuch v.2012.2 2012
13. Sambo CF, Liang M, Cruccu G, Iannetti GD (2012) Defensive peripersonal space: the blink reflex evoked by hand stimulation is increased when the hand is near the face. J Neurophysiol 107:880–889
14. Stein C, Mendl G (1988) The German counterpart to McGill Pain Questionnaire. Pain 32:251–255
15. Turk DC, Rudy TE, Salovey P (1985) The McGill pain questionnaire reconsidered: confirming the factor structure and examining appropriate uses. Pain 21(4):385–397
16. Wager J, Tietze A, Denecke H et al (2010) Schmerzempfindung bei Jugendlichen mit chronischen funktionellen Schmerzen. Schmerz 24(3):236–250

Pamela Emmerling Ärztliche Kommunikation

Als Erstes heile mit dem Wort ...

Stuttgart: Schattauer 2014, 1. Auflage, 264 S., 8 Abb., (ISBN 978-3794529742), 29.00 EUR
Mit einem Vorwort von Frank Ulrich Montgomery

Das Buch von Frau Pamela Emmerling beschreibt anschaulich viele Hürden eines ärztlichen Gesprächs, die es zu umschiffen gilt. In den ersten Kapiteln werden neben den bekannten Kommunikationsmodellen von F. Schulz-von-Thun, Watzlawick, Mehrabian und Rosenberg weitere Modelle aufgeführt, die beeindruckend klar den täglichen Ablauf in der Praxis und in jeder Art von Kommunikation darlegen. Die „eigenen Impulse“ laden jeweils zum Nachdenken, ja sogar zum Bearbeiten ein und veranlassen zum kritischen Blick hinter die eigenen Kulissen eingefahrener Kommunikationsschemata.

Im Kapitel „Du Patient – andere verstehen“ werden Grundausrichtungen (z.B. Riemann-Thomann-Modell) und „Lebensverträge“ dargestellt, die häufig unbemerkt Interaktionen zwischen Gesprächspartnern aufzeigen. Die Autorin legt einfach, aber umso anschaulicher die Zusammenhänge in Beispielen dar (Dauer-Mensch, Wechsel-Mensch, Distanz-Mensch, Nähe-Mensch). Übersichtlich lässt sich so das Patientenverhalten zuordnen und verstehen.

Die Transaktionsanalyse findet als Persönlichkeits- und Kommunikationskonzept anschauliche Anwendungsfelder. Häufig kommt es beim Lesen zum Aha-Effekt und zur Reflexion des eigenen wie auch des fremden Verhaltens.

Im Kapitel „Ich Arzt – sich selbst verstehen“ wird versucht, dem Arzt den Spiegel vorzuhalten. Bekannte, aber auch unbekannte Verhaltensweisen und Rollen werden anschaulich dargelegt. Besonders interessant und zum Nachdenken anregend ist die bekannte Darstellung des Rosenthal-Effektes sowie die Darlegung unseres Rollenverhaltens. Vielfach erlebt man große Unterschiede in Bezug auf verschiedene Situationen. Das Buch legt hier ausdrücklich dar, dass es zu den Kernkompetenzen gehört, sich den Bedürfnissen und Erfordernissen situativ anzupassen. Letztendlich erhält man mit der Kenntnis über Modelle, Konzepte und Persönlichkeitsmerkmale die Chance, Kommunikationsdefizite

zu erkennen, Maßnahmen zu ergreifen und so bessere Leistungen zu erreichen. Bessere Leistungen heißt hier vor allem weniger belastende Kommunikationsdefizite, weniger Missverständnisse, weniger Vorwürfe und weniger Zeitverluste durch unnötige Erklärungen und Korrekturen.

Auch Fragetechniken gehören zum Inhalt des Buches und werden zu einem Kernelement. Oft hat man das Gefühl, der Patient verstehe uns nicht. Wie oft fragt man dann aus Zeitgründen nicht nach. Nach Lesen des Buches erhält man die Möglichkeit, zeitnah das Problem zu erkennen und zu beheben. Wie gut, wenn jetzt die Compliance stimmt. Entscheidend ist m.E. dass man das Buch mit all seinen umfassenden Möglichkeiten bewusst liest und im Alltag umzusetzen versucht. Es werden die Augen geöffnet. Wer sind wir, wie werden wir gesehen?

— Antreiber oder Quälgeist für Mitarbeiter und Patienten

— Partner und Garant für den Therapieerfolg

Eine sichere Kommunikation ist nicht nur im Umgang mit Patienten, Mitarbeitern, Familie und Freunden erforderlich, hilfreich erscheint sie auch in Prüfungssituationen, im heutigen Wandel der Medizinstrukturen von der Einzelpraxis zum MVZ, von kleinen, überschaubaren Krankenhäusern in Kompetenzzentren und Großkliniken.

Liest man das Buch mit offenen Augen und versucht, die Übungen ehrlich durchzuführen und unter den Punkten „die eigenen Impulse“ sich mit sich und den eingefahrenen Strukturen auseinanderzusetzen, so ist das Buch ein Gewinn und eine Hilfe für alle im Job & #9472; „alte Hasen“ wie „junge Hüpfen“.

S. Menke (Niebüll)